

# DECODAGE

Tu vas devoir décoder un message secret en utilisant divers procédés.

Contenu du message :

32 15 43 43 11 22 15 14 15 44 24 33 44 24 33 11 45 35 42 34 21 15 43 43 15 45 42 44 34 45 42 33 15 43 34 31

19 21 18 22 5 9 12 12 5 26 2 9 5 14 12 5 3 1 16 9 20 1 9 14 5 8 1 4 4 15 3 11

LOGLVVLPXOHGHVFDLVVHVGHZKLVNB

12 8 16 27 19 7 11 15 3 28 12 3 29 11 7 21 22 23 20 16 16 27 8 20 28

- 1) Pour décoder la première ligne, tu vas utiliser **le carré de Polybe**. Polybe, grec du II<sup>ème</sup> avant J.-C. et grand amiral de Rome, a inventé un système qui remplace les lettres par un nombre à deux chiffres, le premier chiffre étant celui de la ligne et le deuxième étant celui de la colonne. Ainsi la lettre S est codée par 43.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	IJ	K
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

En utilisant le carré de Polybe décode maintenant la première ligne du message.

- 2) Pour décoder la deuxième ligne, le procédé utilisé est très simple : chaque lettre est remplacée par le nombre de un à deux chiffres qui indique sa position dans l'alphabet. Ainsi, la lettre A est codée par 1, la lettre M est codée par 13.  
En utilisant ce procédé décode maintenant la deuxième ligne.
- 3) Pour décoder la troisième ligne, le procédé utilisé est **le code de Jules César**. Pendant la guerre des Gaules, Jules César, pour transmettre ses messages, a l'idée géniale de décaler chacune des lettres de l'alphabet de 3 rangs et si l'on dépasse Z lors du décalage, on revient à A et on continue.  
En utilisant le code de Jules César, décode maintenant la troisième ligne.

**Pour décoder la dernière ligne du message le procédé utilisé est une variante du procédé décrit en 2) et du code de Jules César, variante destinée à rendre le décryptage plus difficile.  
Voici un exemple pour expliquer ce procédé.**

message en clair	M	A	T	H	E	M	A	T	I	Q	U	E	S
position dans l'alphabet	13	1	20	8	5	13	1	20	9	17	21	5	19
clef répétée	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3
message codé	16	2	24	11	6	17	4	21	13	20	22	9	22

Connaissant la clef, on peut facilement retrouver le message initial en procédant à l'envers.  
Décode maintenant la dernière ligne du message : la clef est le produit de 109 par 8.